DLP 01-09-94007970

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

ISSN 0758 2390

Avertissements agricoles

BULLETIN PÉRIODIQUE DE LA STATION D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES DE

BOURGOGNE ET FRANCHE-COMTÉ

SERVICE RÉGIONAL DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX



Z.I. NORD B.P. 177 21205 BEAUNE Cédex

☎ 80.26.35.45

ABONNEMENT ANNUEL : 290 F Régisseur Recettes D.R.A.F. CCP DIJON 3 500 78 D

EDITION GRANDES CULTURES

Bulletin n° 20 - 31 août 1994

MAIS : Fiche couleur charbon des inflorescences
TOURNESOL : Prospection phomopsis
COLZA : Ravageurs : Limaces, petites et grosses altises, pucerons. Bilan 93/94

MAIS

Charbon des inflorescences

Voir fiche couleur jointe

Repérer les parcelles atteintes et le niveau d'attaque avant de récolter afin d'être mieux armé pour le choix d'une stratégie de lutte en 95.

TOURNESOL

Phomopsis : Prospection

Cette maladie localisée au Sud Ouest de la France pendant plusieurs années jusqu'en 1992 s'est brutalement propagée vers le Nord, jusqu'en région Centre (Indre et Loire, Ouest de l'Indre) en 1993 l'année dernière seuls quelques rares cas de symptômes discrets nous ont été signalés dans la Nièvre et dans l'Yonne

Nous avons entrepris en août 94 une prospection afin de connaître avec plus de précision la situation de cette maladie en Bourgogne-Franche-Comté. La quasi totalité des parcelles que nous avons visité dans la Nièvre et dans l'Yonne portent des symptômes. ceux-ci pouvant quelquefois être notés avec une fréquence très élevée. notamment dans les situations propices (fonds de vallée, végétation dense, variétés sensibles..) Dans les autres départements (Côte-d'Or, Saône et Loire, Jura, Doubs, Haute-Saône) la maladie est présente mais à un degré moindre.

Nous effectuerons lors de la campagne prochaine (95) un suivi des risques de contaminations.

PRECONISATION Nous vous conseillons de visiter vos parcelles afin d'évaluer l'importance de la maladie

CARACTERISTIQUES PROPRES A QUELQUES MALADIES :

Le sclérotinia : les sclérotes (amas noirs de 1 cm X 0,5 cm ~) sont bien visibles dans les organes attaqués les fibres du végétal restent présentes.

Le phoma : taches noir de geai sur la tige.

Le phomopsis : Voir fiche couleur envoyée avec le bulletin n° 14 du 26 mai 1994 pour symptômes sur tige (attention confusion possible avec alternaria et macrophomina.

Sur feuille l'attaque débute par une nervure (principale ou secondaire) et forme un triangle qui "entre" dans la feuille (nervure marron dans épiderme vert). Actuellement la plupart des feuilles attaquées sont entièrement mortes et pendent le long de la tige.

COLZA

STADE : Levée en cours à B3.

Ravageurs

Limaces : La période pluvieuse actuelle leur est favorable. Surveiller la levée des cultures.

Petite altise . Des morsures provoquées par des petites altises sont observées sur jeunes colzas. Seuls les colzas au stade cotylédon sont menacés . surveiller l'ampleur des morsures.

PRECONISATION . Si localement l'attaque est importante un traitement insecticide limité aux zones atteintes peut être envisagé.

781

Imprimerie de la Station BOURGOGNE FRANCHE COMTE Directeur Gérant G. RIFFIOD N° du certificat d'inscription à la Commission Paritaire des Publications et Agences de Presse 1700 AD

. **Grosse altise** : REPLACER LES CUVETTES JAUNES en les enterrant légèrement (bord à 1-2 cm du sol).

. **Pucerons** : Le vol n'a pas commencé à la tour d'Auxerre. La présence en culture est quasi nulle.

BILAN COLZA 1993-1994

Semées dernière semaine d'août-première semaine de septembre, la plupart des parcelles ont souffert d'un manque d'eau après semis, conduisant à des levées irrégulières.

Les fortes pluies de septembre ont ensuite favorisé une activité marquée des limaces, et causé des phytotoxicités d'herbicide (Butisan). Les ressemés, trop tardifs et les arrosés ont été des échecs. Les conditions climatiques du printemps ont été plutôt propices au colza, qui a finalement exprimé à la récolte le potentiel mis en place à l'automne : de très médiocre (petits colzas chétifs) à bon 35-40 Qx.

Ravageurs

. **Pucerons** : *Myzus persicae* (puceron vert) est arrivé en culture mi-septembre et au stade 3-4 feuilles, le seuil de traitement (1 plante sur 5 touchée) était atteint en tous secteurs. Malgré la forte pluviosité, les populations se sont installées pour atteindre jusqu'à 10 pucerons en moyenne par pied. La chute des températures début novembre a fortement réduit les infestations. Le bon positionnement des traitements a été limité par la portance des sols.

. **Altise** : Vol relativement discret sauf dans certains sites du Jura, de Haute-Saône et de l'Yonne où le seuil de traitement (30 captures en cuvette) a été atteint. Mais absence de dégâts même en parcelle non protégée.

. **Charançon du bourgeon terminal** : Les premières captures sont intervenues début octobre puis se sont généralisées à de nombreux postes. Un second vol conséquent début novembre n'a pas été suivi de températures suffisantes pour permettre la ponte. Les populations larvaires observées durant l'hiver (fin novembre et fin janvier) sont restées en-dessous des seuils de nuisibilité.

. **Charançon de la tige** : Vol à date "normale" : le traitement était à réaliser vers le 10 mars.

Pas de dégâts importants signalés sauf dans deux parcelles de notre réseau (Brannay et Massangis - 89).

. **Charançon des siliques** : Vol et activité négligeables sauf dans l'Yonne où un traitement de bordure a pu être conseillé.

Maladies

Les difficultés à la levée ont favorisé l'installation du **Phoma**. Sur variétés sensibles, d'importantes nécroses au collet ont occasionné des verses précoces graves au printemps.

Mi-avril, l'inoculum de **Pseudocercosporella** sur feuilles basses à moyennes était préoccupant, essentiellement sur variété Goéland. La maladie ensuite n'a pas progressé sur feuilles hautes ou sur siliques même en parcelles non protégées.

La floraison a commencé début avril dans certaines parcelles précoces et les apothécies de **sclérotinia** étaient déjà présentes. Mais les températures très faibles de la première quinzaine d'avril ont bloqué la floraison et les contaminations. Le traitement a généralement été positionné mi-avril à fin-avril sur les plateaux de Langres et du Châtillonnais. La pression du sclérotinia a été faible : 50 % de pieds touchés en parcelles à haut risque, 6 à 10 % ailleurs.

Dans quelques sites, l'**alternaria** est montée sur siliques tardivement, à la faveur des orages de fin juin, sans incidence sur le rendement.

Un important travail a été conduit par nos deux services sur le complexe sclérotinia-alternaria. La synthèse sera présentée lors des réunions de fin d'année et servira de base à nos préconisations pour la prochaine campagne.

* * * *

SPV



LE CHARBON DES INFLORESCENCES

SPHACELOTHECA REILIANA

SERVICES DE LA PROTECTION DES VEGETAUX
MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PECHE

ATTENTION A LA CONFUSION !



Tumeurs provoquées par **le charbon commun** *(Ustilago maydis).* Les spores sont enveloppées par une membrane blanche épaisse.

Le charbon apparait sur les organes reproducteurs (panicule et épi). Il donne à la panicule un aspect de gros goupillon noir ébourrifé.





L'épi contaminé n'a pas de soie. Il est souvent renflé à la base. Cela lui donne un aspect piriforme.



Dans l'épi, les spores du *Sphacelotheca* remplacent les grains.



Une parcelle déjà bien attaquée. Les panicules sont noirs de charbon. Les pieds attteints sont souvent nanifiés.

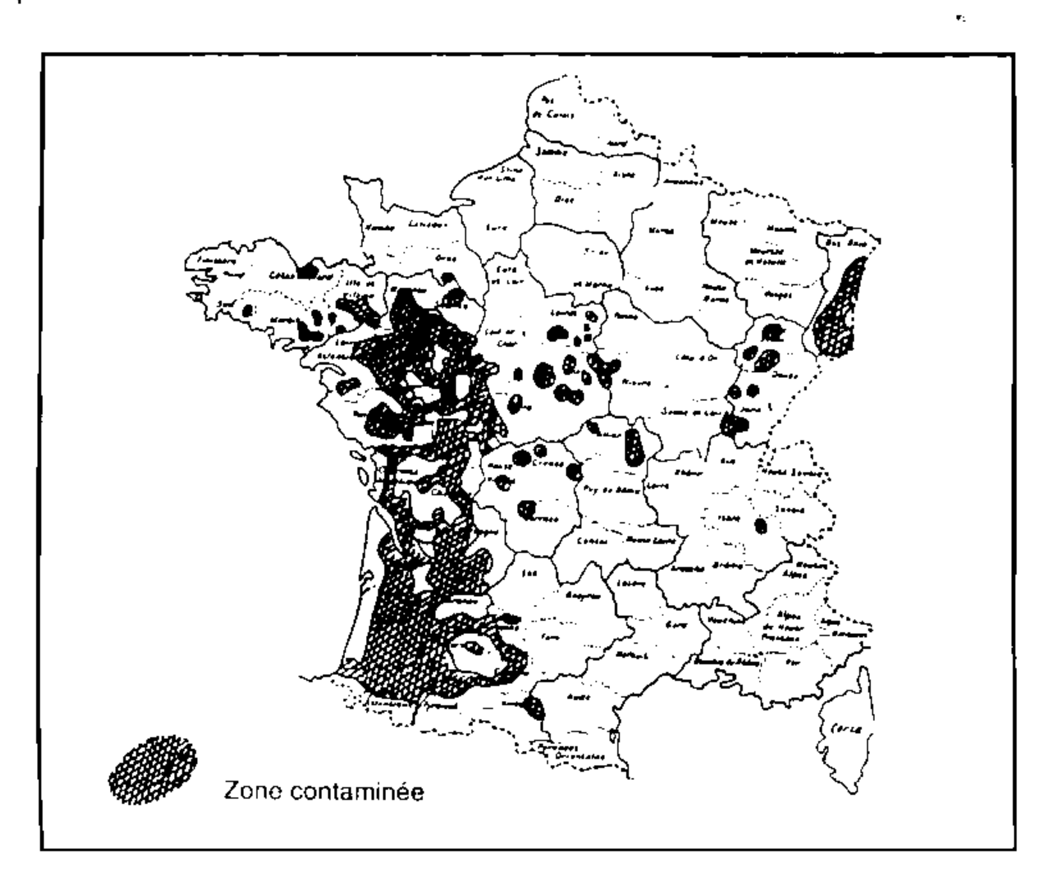


Centre Impression - Limoges - Octobre 1993

SPHACELOTHECA REILIANA

REPARTITION - Cartographie 1992

Le Charbon des Inflorescences a été officiellement identifié sur le territoire national en 1983. La cartographie 92 établie à partir de symptômes visuels, montre que la maladie est maintenant présente dans onze régions.



SYMPTOMATOLOGIE

Le maïs est l'hôte de deux Charbons: le Charbon commun dont le nom scientifique est *Ustilago maydis* et le Charbon des Inflorescences dont le champignon responsable est *Sphacelotheca reiliana.*

Tableau comparatif des deux Charbons

Charbon des Inflorescences *Sphacelotheca reiliana*	Charbon Commun *Ustilago maydis*
Localisation des symptômes	
Panicule et Epi.	Panicule, Epi, Tige et Feuille.
Description des symptômes	
Spores visibles, libres sur la panicule. Au niveau de l'épi, les spores sont cachées, recouvertes par les spathes. Le champignon remplace les graines et la rafle.	Les spores sont enveloppées par une membrane blanche, épaisse formant des tumeurs sur tous les organes.
Gravité (incidence sur le rendement)	
Dégâts importants, une plante malade ne produit généralement pas de graines.	Dégâts rarement importants.
Fréquence d'apparition des principaux symptômes	
Epi charbonné seul : 60 % - Epi et Panicule charbonnés:40% Panicule charbonné seul : 1 % - Plantes nanifiées : 55 %	

BIOLOGIE DU PARASITE

Le Champignon se conserve très longtemps dans le sol. Il est systémique. La contamination se fait par les parties souterraines (racines, coléoptile). Le maïs est sensible de la germination au stade 7-8 feuilles. La chaleur est favorable à la croissance du champignon. L'optimum de température est compris entre 20 et 30 °C.

COMMENT LE REPERER ?

La meilleure période pour détecter les attaques se situe entre un mois après la floraison et la récolte. Les sites préférentiels sont les bordures de champs. Les organes à observer sont la panicule et l'épi. La palpation des épis est indispensable et il faut observer au moins 4 fois 100 plantes consécutives.

METHODES DE LUTTE

La prophylaxie doit comprendre l'élimination des pieds malades et le lavage à grande eau de tous les matériels au contact de la maladie (récolte, ensilage, transport..). Elle inclut également les moyens de lutte suivant :

1- La lutte génétique

Chaque année, l'A.G.P.M. (en liaison avec les sélectionneurs) établit des listes de sensibilité par groupe de précocité, de l'ensemble des variétés inscrites. Ces listes sont diffusées par le canal des bulletins d' avertissements agricoles des Services Régionaux de la Protection des Végétaux et sont publiées dans la presse agricole.

2- Le traitement des semences

Très respectueux de l'environnement, le traitement des semences constitue l'essentiel de la lutte par produit antiparasitaire.

- **En sol sain** (symptômes non encore décelés) , trois matières actives sont homologuées: **la carboxine** (CORMAISON X, CORMAISON TX, ECRIN,VITAVAX 200FF, VITAVAX PRO 200), **le flutriafol** (STYLOR C, STYLOR T 320) et **le tébuconazole** (ALPHA RAXIL CA).

- **En sol contaminé** : la **carboxine** est inefficace et seuls les Triazoles assurent une protection, néanmoins insuffisante, dans les situations à risques (semis de variétés sensibles).Une protection complémentaire par un traitement du sol est alors nécessaire.

3- Le traitement du sol

Appliqué sous forme de microgranulés localisés dans la raie de semis, il se révèle très efficace en sol contaminé. Comme il n'est efficace qu'à la dose homologuée (qui correspond à 50 g/ha d'une molécule à dégradation lente), il ne doit pas être recommandé ailleurs que dans les parcelles où le risque est élevé; dans ce cas, il intervient en complément du traitement des semences. On évitera de le répéter plus de trois années consécutives sur la même parcelle.
Sont autorisés un granulé fongicide et insecticide (0,12 % de flutriafol et 5% de carbofuran) ATOUT à la dose de 12 Kg/ha et un granulé exclusivement fongicide (0,5% de flutriafol) ATOUT 10 à la dose de 10 Kg/ha.